teli

１０．４型 ＶＧＡ 表示用
カラーＬＣＤディスプレイ

T10SSA407

機器仕様書

東芝テリー株式会社

本機器仕様書は再生紙を使用しております

D4090414D

目　次

ご　注　意

●製品概要

本製品《 **T10SSA407** 》は、アモルファスシリコン薄膜トランジスタを用いた
ＴＦＴアクティブマトリクスＬＣＤ（２６ｃｍ／１０．４型）を採用し、
画素数 640×480 (VGA) および 640×400 (PC98) のＰＣ画像信号表示
（Ｒ･Ｇ･Ｂ各６ビット：２６２，１４４色）が可能なＬＣＤディスプレイです。

●製品仕様

１．表示部

・表示デバイス	：	１０．４型ＴＦＴ液晶モジュール	
・表示画面サイズ	：	211.2 (H) × 158.4 (V)mm（対角 26.4cm 10.4 型）	
・表示ドット数	：	６４０ (H) × ４８０ (V)	
・画素ピッチ	：	0.33 (H) × 0.33 (V)mm	
・色配列	：	ＲＧＢ縦ストライプ配列	
・表示色	：	２６２，１４４色　（Ｒ･Ｇ･Ｂ 各６ビット）	
・バックライト	：	エッジライト方式冷陰極間型　（２本）	
		（バックライト寿命　３００００時間）	注１）
・白輝度	：	３００ｃｄ／㎡ (typ.)	注２）
・コントラスト	：	３００：１　(typ.)（最良視野角にて）	注２）
・視野角	：	上：５５度　下：４５度　左右：６０度	注２）

注１）　バックライト交換可能。
注２）　ＬＣＤパネルメーカの保証している値です。

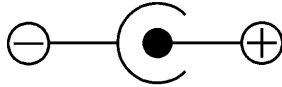
２．ＰＣ画像信号入力部

・入力数	画像信号：	Ｒ／Ｇ／Ｂ	各１系統
	同期信号：	ＨＤ･ＣＳＹＮＣ兼用	１系統
		ＶＤ	１系統
・入力コネクタ	：	１５ピンミニ D-sub(ﾒｽ)	１系統
・入力信号	画像信号：	アナログＲＧＢ入力信号（ノンインターレース）	
	同期信号：	ＨＤ／ＶＤ	正負両極性
		ＣＳＹＮＣ	負極性
	※	但し、ＣＳＹＮＣの場合等価パルスがあること。	

▼ 等価パルス・・　複合同期の垂直ブランキング中に含まれる基準信号です。
等価パルスは１Ｈの信号として下さい。
０．５Ｈ等価パルスでは表示できない場合がございます。

・入力レベル	画像信号：	０．７Ｖ(p-p)	（７５Ω内部固定）
	同期信号：	TTL レベル相当(H/V/CS)	（１ＫΩ内部固定）

３．入力電源部

・入力電圧　　　　　：　ＤＣ１２Ｖ±０．５Ｖ
・消費電流　　　　　：　２．０Ａ　以下
・使用コネクタ　　　：　ＨＥＣ０４７０－０１－６３０（ホシデン製）
・適合プラグ　　　　：　ＥＩＡＪ　ＲＣ－６７０５　Ｔｙｐｅ Ａ

（ご注意）

電源については弊社オプションの「HES51-12040 6705」のご使用をお薦めいたします。
お客様にて電源をご用意される場合は弊社オプションと同等の仕様電源をご使用ください。

◎弊社オプション　ＡＣ電源アダプタ仕様（HITRON 製：HES51-12040 6705）

入力・電　圧　：ＡＣ１００～２４０Ｖ　±１０％
・相　数　：単相
・周波数　：５０／６０Ｈｚ　±５％
・消費電力：５１Ｗ（最大）
・突入電流：定格電流電圧内において、１００Ａ以下
・絶縁耐圧：ＡＣ１５００Ｖ
・絶縁抵抗：１０ＭΩ

出力・電　圧　：ＤＣ１２Ｖ±０．５Ｖ
・電　流　：４．０Ａ
・ﾘﾌﾟﾙﾉｲｽﾞ　：１２０ｍＶ（ｐ-ｐ）
・過電流保護：定格電流以上で動作。自動復帰。
・過電圧保護：定格電圧の 150%以下で動作。入力切断にて復帰
・出力部　：ＤＣコード（ライトアングル）

４．使用環境

・周囲温度　：　　０ ～ ＋３５ ℃
・保存温度　：　－１０ ～ ＋６０ ℃
・周囲湿度　：　　２０ ～　８５ ％　（結露なきこと）
・使用条件　：　室内にて固定して使用

５．外形寸法

・300±3（Ｗ）　×　256±3（Ｈ）　×　67±1（Ｄ）［ｍｍ］
（但し、スイッチ・コネクタなどの突起物を除く）

６．本体質量

・４．０Ｋｇ以下　（オプションを除く）

●機　能

１．Ｈ－ＰＯＳ（水平位置調整）
本体正面の H POS スイッチ　（ロータリースイッチ）にて水平表示位置の調整が可能です。
調整可能範囲は８０画素です。

２．Ｖ－ＰＯＳ（垂直位置調整）
本体正面の V POS スイッチ　（ロータリースイッチ）にて垂直表示位置の調整が可能です。
調整可能範囲は８０ラインです。

３．ＣＬＫ－ＰＨ（クロックフェーズ調整）
本体正面の C-PH スイッチ　（ロータリースイッチ）にて内部クロックの位相調整が可能です。
画面中にジッタや色ズレ等が発生したときに調整します。

４．Ｈ－ＴＯＴＡＬ（水平トータルドット数調整）
本体正面の H-TD スイッチ　（ロータリースイッチ）にて、水平トータルドットの調整が可能です。
本装置に接続する信号発生器により若干の違いがあるため、画面中にジッタやボケ等が発生したときに調整します。

●標準入力信号

標準入力信号

ﾓｰﾄﾞ	CLK	Hsync	Vsync	水　平		垂　直	
				表示画素数	全画素数	表示ライン数	全ライン数
VGA	(MHz) 25.174	(KHz) 31.468	(Hz) 59.94	(Dot) 640	(DOT) 800	(H) 480	(H) 525

上記以外の信号を入力した際画面が正常に表示されなかったり、画面にノイズが発生したりする場合がございますが故障ではありません。
また、垂直表示ライン数が４８０（Ｈ）未満の信号を入力した場合、画面がフリッカー表示する場合がございますが故障ではありません。
T10SSA407 へは上記標準信号を入力してご使用下さい。

●保　証

本製品の保証期間は、１年間です。
保証期間内でも次の場合には有料修理となります。

：弊社または、弊社指定の業者以外による、保守および修理による故障や損傷。
：弊社が納入した製品以外の他社製品が原因で、弊社の製品が受けた故障や損傷。
：弊社指定純正部品以外の補修部品使用による、保守や修理などによる故障や損傷。
：製品に付属の取扱説明書に記載されている、注意事項や操作方法等を守らなかった結果による故障や損傷。
：製品に付属の取扱説明書に記載されている電源や設置環境等、本製品の使用条件を逸脱した周囲条件による故障や損傷。
：火災・地震・水害・落雷等の天災による故障や損傷。
：消耗部品の交換

バックライト蛍光管：連続点灯にて、３００００時間。
（ＬＣＤパネルメーカの保証している値です。但し、使用条件により異なることがあります。）

バックライト交換は、弊社サービス担当にて行いますので、お問い合わせ下さい。

保証期間後の修理、補修用性能部品の保有期間については、お買いあげの販売店または、弊社サービス担当にお問い合わせ下さい。修理可能な製品については、ご希望により有料で修理をさせていただきます。

万一弊社の製造上の原因による品質不良がありました場合は、無料にて修理いたします。
それ以外の責はご容赦頂きます。

●付属品

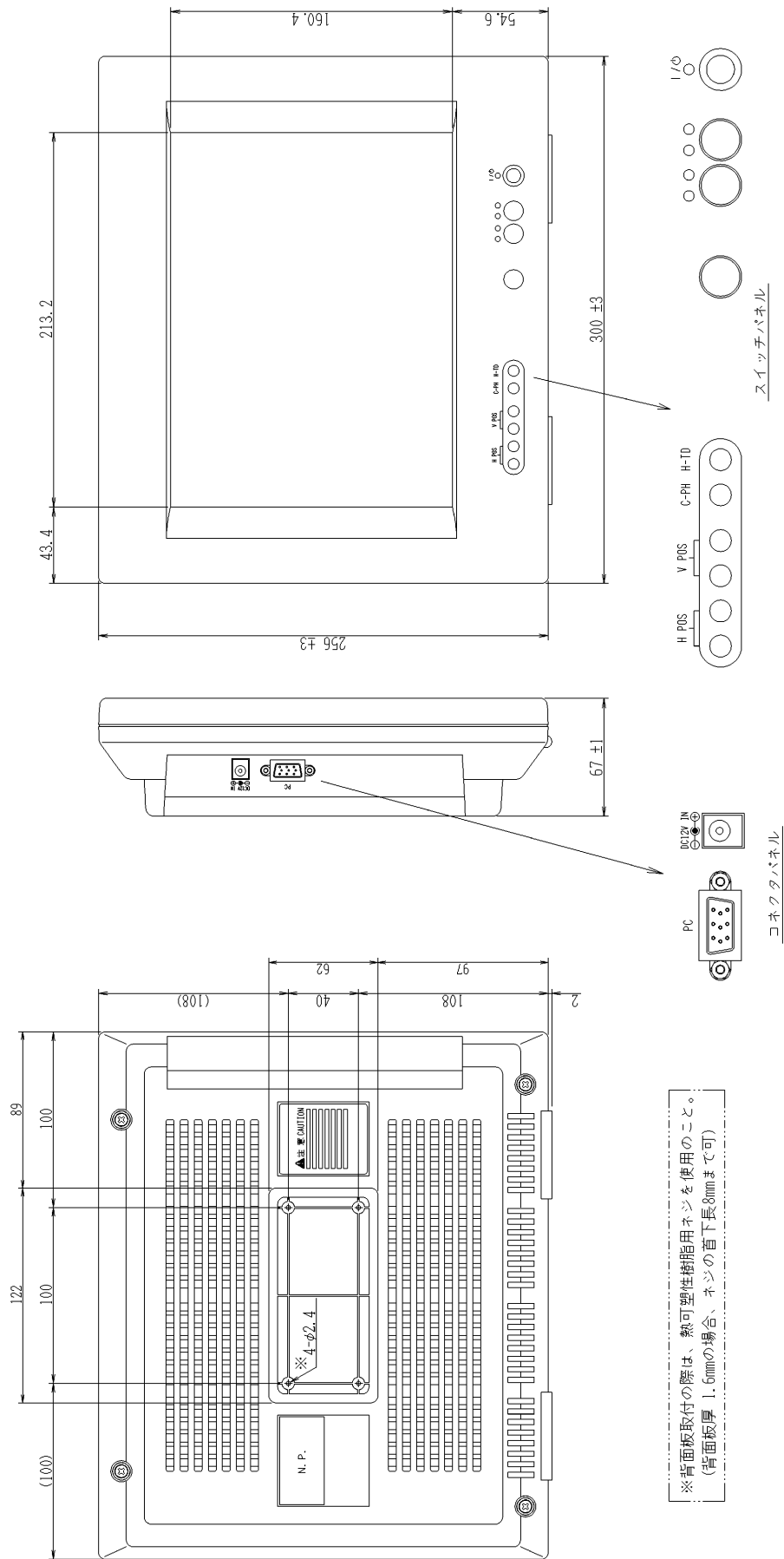
・取扱説明書　　・・・・・・・・・・・・　１冊

●オプション

・ＡＣアダプタ　（ＨＩＴＲＯＮ　ＨＥＳ５１－１２０４０　６７０５）

・電源ケーブル　（２．５ｍ／２芯）

・１０．４型ソフトケース専用スタンド（本体自立タイプ）

●外形図

T10SSA407 外形図
10.4型液晶ディスプレイ
スイッチパネル
H POS
V POS
C-PH
H-TD
コネクタパネル
DC12V IN
PC
※背面板取付の際は、熱可塑性樹脂用ネジを使用のこと。
（背面板厚 1.6mmの場合、ネジの首下長8mmまで可）
－仕様－
主材質：PC／ABS
外面色：5PB9／1相当（水色）
文字色：DIC550（灰色）

●免責事項

・火災、地震、第３者による行為、その他の事故、使用者の故意または過失、誤使用その他の異常な条件下の使用により生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
・本装置の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断等)、事故（人命に関わる事故、火災、環境汚染等）に関し弊社は一切責任を負いません。
・本装置を使用したことにより、第三者の工業所有権等に関わる問題が発生した場合、弊社製品の構造製法に直接関わるもの以外につきましては弊社は一切の責任を負いません。
・本仕様書で説明された以外の使い方によって生じた損害に関して、弊社は一切責を負いません。
・接続機器との組み合せによる誤動作などから生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
・鉄道、バス、遊戯物等の乗降監視、輸送機器（※１）への搭載、交通信号機器、防犯・防災機器、生命維持を目的としない医療機器、生命維持を目的とする医療機器、各種安全装置への用途に使用された場合、本製品の通常故障に対するシステム上の安全設計をお願い致します。通常予想される故障モードに対する安全設計を怠っていた場合のＰＬ上の損害に対しては一切の責任を負いません。

（※１）自動車、列車、船舶、航空機、航空宇宙機器等の輸送機器制御

●出　版

第 1 版　1999-10-28　作成
第 4 版　2004-10-08　作成
仕 様 書　:　T10SSA407

東芝テリー株式会社

□ 拠　点 □

本社工場　〒191-0065　東京都日野市旭が丘 4-7-1
電話 042(589)7777（大代表）FAX　042(589)8389
（映像情報機器営業部）
電話 042(589)8775（代表）　FAX　042(589)8774
（映像情報装置営業部）
電話 042(589)8773（代表）　FAX　042(589)8774
（海外営業部）
電話 042(589)8771（代表）　FAX　042(589)8774

東京事務所　〒105-8001　東京都港区芝浦 1-1-1　東芝ビルディング
（映像情報システム営業部）
電話 03(3457)3090（代表）　FAX 03(5444)9332
（映像情報システム技術部）
電話 03(3457)3040（代表）　FAX 03(5444)9332

関西支店　〒650-0023　神戸市中央区栄町通 2-1-2　日東ビル
電話 078(321)3461（代表）　FAX 078(321)3463

名古屋営業所　〒460-0003　名古屋市中区錦 2-19-1　名古屋鴻池ビル
電話 052(204)3881（代表）　FAX 052(204)3885

福岡営業所　〒812-0013　福岡市博多区博多駅東 2-6-23　住友博多駅前第２ビル
電話 092(414)1161（代表）　FAX　092(414)1166

札幌営業所　〒060-0003　札幌市中央区北三条西 1-10　東芝札幌ビル
株式会社東芝北海道支社内
電話 011(272)2402（代表）　FAX　011(280)3284

□サービス部門□

本社・工場ｻｰﾋﾞｽ担当　〒191-0065　東京都日野市旭が丘 4-7-1
電話 042(589)7383（大代表）FAX　042(589)7394